28. サービスマネジメント

マネジメント系

サービスマネジメント

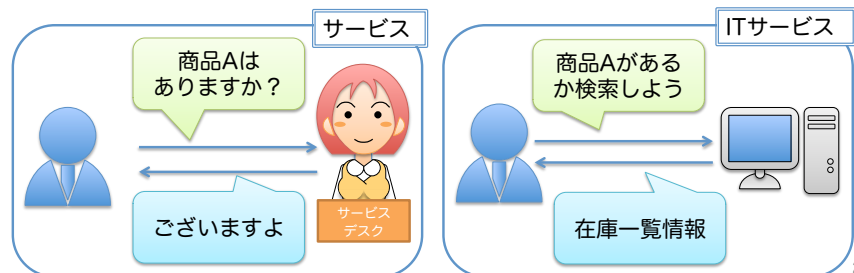
サービスマネジメント

ITSMS（ITサービスマネジメントシステム）とは

- サービスマネジメントとは
  - サービスの要求事項を満たし，サービスの設計，移行，提供及び改善のために，サービス提供者の活動及び資源を，指揮し，管理する，一連の能力及びプロセス（JIS Q 20000-1:2012 3.30 サービスマネジメントより引用）
- IT サービスマネジメント:
  - 顧客からの要求事項を満たすように、IT を利用して提供するサービスを管理すること

PDCAサイクル

- 計画（Plan）：
  SMS を確立し，文書化し，合意する。SMS には，サービスの要求事項を満たすための方針，目的，計画及びプロセスが含まれる。
- 実行（Do）：
  サービスの設計，移行，提供及び改善のために SMS を導入し，運用する。
- 点検（Check）：
  方針，目的，計画及びサービスの要求事項について，SMS 及びサービスを監視，測定及びレビューし，それらの結果を報告する。
- 処置（Act）：
  SMS 及びサービスのパフォーマンスを継続的に改善するための処置を実施する。

（JIS Q 20000-1:2012 0.2より引用）

平成21年秋期 問42

IT サービスマネジメントを説明したものはどれか。

ア　IT に関するサービスを提供する企業が，顧客の要求事項を満たすために，運営管理されたサービスを効果的に提供すること

イ　IT に関する新製品や新サービス，新制度について，事業活動として実現する可能性を検証すること

ウ　IT を活用して，組織の中にある過去の経験から得られた知識を整理・管理し，社員が共有することによって効率的にサービスを提供すること

エ　企業が販売している IT に関するサービスについて，市場占有率と業界成長率を図に表し，その位置関係からサービスの在り方について戦略を立てること

平成22年春期 問32

サービスマネジメントの PDCA サイクルのうち，A（Act）で実施することはどれか。

ア　サービスマネジメントの適用範囲や資源などを明確にする。
イ　資源の活用状況の測定やプロセスの監視を行う。
ウ　資源の活用に関する改善目標の設定やプロセスの改善などを行う。
エ　割り当てられた資源の管理や，サービスデスク及び運用者を含むチームの管理などを行う。

平成25年秋期 問30

IT サービスマネジメントにおける管理サイクルを表すものはどれか。

ア　ITIL
イ　PDCA
ウ　SLA
エ　SLCP

平成26年春期 問33

IT サービスマネジメントのプロセスに該当するものはどれか。

ア　開発中のプログラムについて，不良の発生状況などから品質を評価する。
イ　稼働中のシステムについて，運用方法に問題が無いかどうかを，独立した第三者が監査する。
ウ　システム開発プロジェクトが予定どおり完了するように，進捗状況を評価する。
エ　システムの稼働実績を基に，提供されているサービスのレベルを評価する。

平成26年秋期 問36

メールシステムに関するサービスマネジメントの PDCA サイクルのうち，C（Check）に該当するものはどれか。

ア　メールシステムの応答時間を短縮するために，サーバ構成の見直しを提案した。
イ　メールシステムの稼働率などの目標値を設定し，必要な資源を明確にした。
ウ　メールシステムの障害回数や回復時間を測定して稼働率を算出し，目標値との比較を行った。
エ　メールシステムの設計内容に従って，ファイルの割当てなどのシステムのセットアップ作業を実施した。

JIS Q 20000（ISO/IEC 20000）

- JIS Q 20000-1：2012（ISO/IEC 20000-1 第2版：2011年）
  - 第1部 サービスマネジメントシステム要求事項
    - この規格の要求事項は，サービスの要求事項を満たし，かつ，顧客及びサービス提供者の双方に価値を提供する，サービスの設計，移行，提供及び改善を含む。この規格は，サービス提供者がサービスマネジメントシステムを計画，確立，導入，運用，監視，レビュー，維持及び改善する場合の統合されたプロセスアプローチを要求する。
- JIS Q 20000-2：2013（ISO/IEC 20000-2 第2版：2012年）
  - 第2部 サービスマネジメントシステムの適用の手引
    - 「この規格の意図は，組織及び個人が JIS Q 20000-1 をより正確に解釈することによって JIS Q 20000-1 をより効果的に利用できるようにすることにある。」
    - 「この規格は，組織が，ISO/IEC 20000 規格群の他の部及び他の関連規格を参考にすることを含めて，JIS Q 20000-1 を解釈し，それを適用できるようにするための例及び提言を示している。」

※　ITSMS適合性評価制度の認証基準は JIS Q 20000-1（ISO/IEC 20000-1）です

JIS Q 20000-1:2012 および JIS Q 20000-2:2013 より引用

JIS Q 20000-2：2013 の目次

※ 青字の部分以外は JIS Q 20000-1：2012 と共通

ITIL V2 の構成

（Information Technology Infrastructure Library）

書籍名	主な内容
サービスマネジメント導入計画立案（通称：緑本）	サービスマネジメントのプロセス一般の流れなどを解説
サービスサポート（通称：青本）	サービスデスク、インシデント管理・問題管理・構成管理・変更管理・リリース管理を解説
サービスデリバリ（通称：赤本）	サービスレベル管理、ITサービス財務管理、キャパシティ管理、ITサービス継続性管理、可用性管理
セキュリティ管理	ISO27001のうちITサービスマネジメントに関する部分を解説
アプリケーション管理	ソフトウェアライフサイクルと投資効果などを解説
ICTインフラストラクチャ管理	インフラ管理のベストプラクティスを解説
ビジネスの観点	サービスサポートとサービスデリバリのベストプラクティスを解説
ソフトウェア資産管理（副読本）	サービスサポート、サービスデリバリ、セキュリティ管理、アプリケーション管理に含まれる内容の補完

いわば、ITサービスマネジメントのバイブル

ITILの中心

日常的な運用管理業務

サービスサポート（通称：青本）	サービスデスク、インシデント管理・問題管理・構成管理・変更管理・リリース管理を解説
サービスデリバリ（通称：赤本）	サービスレベル管理、ITサービス財務管理、キャパシティ管理、ITサービス継続性管理、可用性管理

中・長期的な運用管理計画

- プロセスアプローチ：
  業務をサービスごとの作業単位ではなく、一連のプロセス単位で横断的に管理することを提唱
- ベストプラクティス：
  ITIL選択の判断材料にしやすいよう、実在する企業での成功事例を紹介

ITIL V3 の構成

書籍名	主な内容	主なプロセス・機能
サービス戦略 （Service Strategy）	ビジネス領域に対するITサービスの過不足のない提供方法をまとめたもの	財務管理、需要管理、 サービスポートフォリオ管理
サービス設計 （Service Design）	費用対効果の高いITサービスの設計・開発方法をまとめたもの	サービスカタログ管理、可用性管理、サービスレベル管理、キャパシティ管理、ITサービス継続性管理、サプライヤ管理、情報セキュリティ管理
サービス移行 （Service Transition）	本番環境へのITサービスの変更をスムーズに行う方法をまとめたもの	変更管理、サービス資産及び構成管理、ナレッジ管理、移行計画および支援、リリース及び展開管理、サービス妥当性検証及びテスト、評価
サービス運用 （Service Operation）	効果的なITサービスの提供方法、管理手法をまとめたもの	イベント管理、インシデント管理、リクエスト対応、アクセス管理、問題管理 ／ サービスデスク、アプリケーション管理、技術管理、ITオペレーション管理
継続的サービス改善 （Continual Service Improvement）	サービス品質やコストの測定方法、障害個所や弱点の改善についてまとめたもの	７ステップ改善、サービス測定、サービスレポート

ITILとJIS Q 20000の異同

JIS Q 20000-1 (ISO/IEC 20000-1)	ITIL
仕様	**ベストプラクティス**
取扱説明書	攻略本・虎の巻・How to本
写真を撮るには、シャッターボタンを押します。	バランスの良い写真を撮るには、フレームを9分割した線上に被写体を合わせた後、シャッターボタンを押すと良いでしょう。
～すべき ～しなければならない	～すると良いでしょう

平成24年春期 問42

ITサービスマネジメントのベストプラクティスを集めたフレームワークはどれか。

ア　ISO 14001
イ　ISO 27001
ウ　ITIL
エ　JIS Q 15001

平成23年秋期 問40

ITIL の説明として，適切なものはどれか。

ア　IT サービスの運用管理を効率的に行うためのソフトウェアパッケージ
イ　IT サービスを運用管理するための方法を体系的にまとめたベストプラクティス集
ウ　ソフトウェア開発とその取引の適正化のために作業項目を定義したフレームワーク
エ　ソフトウェア開発を効率よく行うための開発モデル

過去問題 正解一覧

問題	正解
平成21年秋期 問42	ア
平成22年春期 問32	ウ
平成25年秋期 問30	イ
平成26年春期 問33	エ
平成26年秋期 問36	ウ
平成24年春期 問42	ウ
平成23年秋期 問40	イ

サービスレベル管理

- サービスレベル合意書（SLA：Service Level Agreement）
  - サービス及びサービス目標を特定した，サービス提供者と顧客との間の合意文書（JIS Q 20000-1:2012 3.29より引用）
  - 提供するサービスの品質と範囲を明文化した品質保証契約書
    - 通信品質
    - 故障時間の上限
- サービスレベル管理（SLM：Service Level Management）
  - サービス提供者と顧客間で合意したサービスレベルをPDCAサイクルで維持・向上を図る

平成25年秋期 問33

利用者が IT サービスプロバイダと契約する際，双方の間でサービスの品質と範囲を明文化する文書はどれか。

ア　サービスカタログ
イ　サービス文書
ウ　サービスレベル合意書
エ　サービスレベル要件

平成23年特別 問47

SLA の説明として，適切なものはどれか。

ア　IT サービスの利用者からの問合せに対応する窓口
イ　IT サービスマネジメントのベストプラクティスを文書化したもの
ウ　サービス内容に関して，サービスの提供者と顧客間で合意した事項
エ　サービスや IT 資産の構成品目を管理するために作成するデータベース

平成21年秋期 問35

SLA に含めることが適切な項目はどれか。

ア　サーバの性能
イ　サービス提供時間帯
ウ　システムの運用コスト
エ　新規サービスの追加手順

平成26年春期 問48

SLA には，サービス提供者とサービス利用者との間で合意されたサービス内容などの取決めを記載する。SLA を取り交わすことによって得られるサービス提供者とサービス利用者双方の利点として，適切なものはどれか。

ア　サービスの実施内容に基づき請求料金の妥当性を証明することができる。
イ　サービスの内容，提供範囲，要求水準に関する共通認識をもつことができる。
ウ　サービスの内容が不十分な場合に料金の見直しを要求することができる。
エ　サービスの内容に関する過剰な要求を受けることなく業務を遂行できる。

平成21年春期 問39

IT サービスにおいて，合意したサービス時間中に実際にサービスをどれくらい利用できるかを表す用語はどれか。

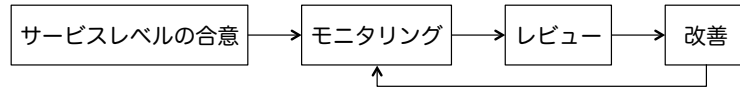
ア　応答性　　イ　可用性
ウ　完全性　　エ　機密性

平成23年秋期 問46

SLA のサービスレベルの項目は，可用性，信頼性，性能などに分けられる。可用性に分類されるものはどれか。

ア　オンライン応答時間
イ　外部接続性
ウ　サービス時間
エ　通信の暗号化レベル

平成26年秋期 問31

サービスレベル管理において，サービス提供者と利用者の間で合意した応答時間について，図に示す工程で継続的に改善活動を行う。モニタリングで実施するものはどれか。

ア　応答時間の監視
イ　応答時間の実績の評価
ウ　応答時間の短縮
エ　応答時間の目標の設定・変更

平成24年秋期 問39

SLA と SLM に関する説明のうち，適切なものはどれか。

ア　SLA とはサービス提供者から提示されるサービス改善の提案書であり，SLM とはサービスレベルを維持管理するための技術的な手段を提供する活動である。
イ　SLA とはサービス提供者とサービス利用者との間で取り決めたサービスレベルの合意書であり，SLM とは IT サービスの品質を維持し，向上させるための活動である。
ウ　SLA にはサービスレベルの達成度合いを測定し，問題を発見する活動が規定され，SLM には問題解決のための技術的な手段が規定される。
エ　SLA の狙いはサービスレベルのさらなる向上を図ることにあり，SLM の狙いはサービスの内容，要求水準などの共通認識を得ることにある。

平成24年春期 問30

SLA の中に含めるサービスレベルに関する条文の例として，最も適切なものはどれか。ここで，甲は委託者，乙は提供者とする。

ア　乙が監視するネットワークにおいて回線異常を検知した場合には，検知した異常の内容を 60 分以内に甲に報告するものとする。
イ　乙は別に定める秘密事項を第三者に開示しないものとする。ただし，事前に甲から書面による承諾を得た場合はこの限りではない。
ウ　作成されたプログラムなどに瑕疵(かし)があった場合，乙は別に定めるプログラムなどの検収のための引渡しの日から 1 年間の瑕疵担保責任を負うものとする。
エ　納入物に関する著作権は乙に留保される。ただし，甲は本件ソフトウェアの著作物の複製品を，著作権法の規定に基づいて複製，翻案することができる。

平成23年特別 問38

経理部では新たな財務会計パッケージを使用することになり，このパッケージを搭載した新サーバがベンダから納品された。サーバの運用管理は情報システム部が行うことになった。利用者部門である経理部と，運用部門である情報システム部の間で，サービスレベルの観点で合意すべき事項に関する記述 a ～ d のうち，適切なものだけをすべて挙げたものはどれか。

a　財務会計パッケージを利用可能な時間帯
b　新サーバ購入費用の情報システム部との負担割合
c　新サーバをベンダから受け入れる際のテスト項目
d　データのバックアップの取得範囲と頻度

ア　a　　イ　a，b　　ウ　a，d　　エ　c，d

過去問題 正解一覧

問題	正解
平成25年秋期 問33	ウ
平成23年特別 問47	ウ
平成21年秋期 問35	イ
平成26年春期 問48	イ
平成21年春期 問39	イ
平成23年秋期 問46	ウ
平成26年秋期 問31	ア
平成24年秋期 問39	イ
平成24年春期 問30	ア
平成23年特別 問38	ウ

29. サービスサポート

マネジメント系

サービスマネジメント

サービスマネジメント

インシデント

- インシデント
  - サービスに対する計画外の中断，サービスの品質の低下，又は顧客へのサービスにまだ影響していない事象。

JIS Q 20000-1:2012 3.10 インシデント（incident）より引用

1事故・1トラブル

- インシデント管理の目的
  - インシデント発生時に、出来るだけ素早く通常のサービスに復旧させること

緊急対応・応急処置

平成22年秋期 問37

IT サービスマネジメントにおけるインシデントはどれか。

ア　サービスの提供者と利用者の間で合意されたサービスの内容及びレベル

イ　サービス品質の低下を引き起こすもの

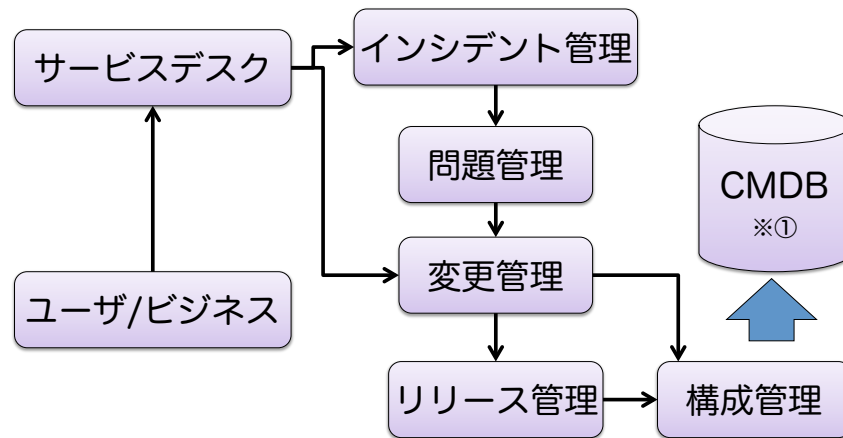
ウ　サービス利用の課金情報の提供

エ　サービスレベルを維持管理する活動

サービスサポートの主な流れ

※①　構成管理データベース（CMDB：Configuration Management DataBase）

サービスサポートの概要

- サービスデスク
  - 利用者に対する唯一の窓口として問合せに対応する
  - 既知の問題解決手順の説明など
- 問題管理
  - 問題の原因究明（バグやトラブル発生の根本的原因解明など）
- リリース管理
  - 変更管理で承認されたITサービス変更を実施（システムへ反映・記録）
  - 故障したパーツの交換や確認テスト
- 変更管理
  - システムへの変更（パッチの適用やアップグレードなど）の検証・評価
- インシデント管理
  - 一刻も早く業務（サービス）を復旧（継続）できるように対処する
- 構成管理
  - IT資産（ HW・SW ）の把握と維持管理（ IT 管理台帳やCMDBへ記録など）

問合せ窓口

- サービスデスク
  - ヘルプデスクとしての機能
    - インシデントのコントロール
  - 問合せ窓口としての機能
    - 単一窓口（SPOC：Single Point Of Contact）
- コールセンター
  - 大量の電話の発着信を処理する組織又は事業部
  - 主な業務
    - ユーザからの照会や要望に応えるインバウンド
    - ダイレクトセールスなどを行うアウトバウンド

定義は企業によってバラバラ。
ITIL v3でも定義されている

平成23年秋期 問35

IT サービスマネジメントが担う情報システムの管理作業のうち，システムの不具合の暫定的な回避策を実施し迅速な復旧を行うプロセスはどれか。

ア　インシデント管理　　イ　変更管理
ウ　問題管理　　エ　リリース管理

平成23年秋期 問47

IT サービスマネジメントのプロセスのうち，インシデントの根本原因を追及し，再発を防止するプロセスはどれか。

ア　インシデント管理　イ　変更管理
ウ　問題管理　エ　リリース管理

平成22年春期 問48

IT サービスにおいて，問題が発生したときの解決プロセスにはインシデント管理と問題管理がある。インシデント管理の説明として，適切なものはどれか。

ア　将来発生する可能性のある問題の原因を取り除き，問題発生を未然に防ぐ。
イ　発生した問題によって生じたサービスの低下や停止から，可能な限り迅速にサービスを復旧させる。
ウ　発生した問題によって生じた変更を，効果的かつ効率的に実施する。
エ　発生した問題の根本原因を突き止めて，恒久的な解決策を提供する。

平成22年春期 問41

サービスサポートにおける管理機能のうち，ハードウェア，ソフトウェアといった IT 資産を網羅的に洗い出し，IT 資産の管理台帳に記録し管理するものはどれか。

ア　インシデント管理
イ　構成管理
ウ　問題管理
エ　リリース管理

平成26年春期 問40

IT サービスマネジメントのプロセスに関する説明のうち，適切なものはどれか。

ア　ソフトウェア障害の根本原因を究明するのは問題管理である。
イ　ソフトウェアの変更要否を決定するのはリリース管理である。
ウ　ソフトウェアのバージョンを管理するのはインシデント管理である。
エ　ソフトウェアを組み込んで動作確認をするのは変更管理である。

平成22年秋期 問33

IT サービスマネジメントのプロセスには，インシデント管理，問題管理，リリース管理，などの活動がある。問題管理の活動はどれか。

ア　電子メールが送信できないと各部署から連絡があった。サービスを再開するためにバックアップシステムを立ち上げた。
イ　電子メールが送信できないと問合せがあった。利用者に PC の設定を確認してもらったところ，電子メールアドレスが誤っていたので修正した。
ウ　メールシステムがサーバのハードウェア障害でダウンした。故障したハードウェア部品の交換と確認テストを実施した。
エ　メールシステムがダウンした。原因を究明するために情報システムの担当者とシステムを構築したベンダの技術者を招集し，情報収集を開始した。

平成24年春期 問39

インシデント管理に関する記述のうち，適切なものはどれか。

ア　SLA で定められた時間内で解決できないインシデントは，問題管理へ引き継ぐ。
イ　インシデントの再発防止のための対策を実施する。
ウ　インシデントの原因追究よりも正常なサービス運用の回復を優先させる。
エ　解決方法が分かっているインシデントの発生は記録する必要はない。

平成21年春期 問35

サービスデスクの主要な業務内容はどれか。

ア　IT サービスレベルを評価するため，システムの利用状況を調査，分析する。
イ　アプリケーションソフトウェアの品質を向上させるため，バグ発生の原因を追究する。
ウ　次期システムを企画するため，システム化要望をヒアリングする。
エ　利用者の利便性を向上させるため，トラブルなどの問合せに対応する。

平成23年秋期 問39

情報システムの運用における変更管理に関する記述として，適切なものはどれか。

ア　IT サービスの中断による影響を低減し，利用者ができるだけ早く作業を再開できるようにする。
イ　障害の原因を究明し，再発防止策を検討する。
ウ　承認された変更を実施するための計画を立て，確実に処理されるようにする。
エ　変更したIT資産を正確に把握して目的外の利用をさせないようにする。

平成24年秋期 問44

IT サービスマネジメントのプロセスに関する説明 a ～ d のうち，適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

a　インシデント管理では障害の復旧時間の短縮を重視する。
b　変更管理では変更が正しく実装されていることを確認する。
c　問題管理ではインシデントの根本原因を究明する。
d　リリース管理ではソフトウェアのライセンス数を管理する。

ア　a，b　　イ　a，c　　ウ　b，d　　エ　c，d

平成22年秋期 問40

ソフトウェアベンダから提供されたセキュリティパッチの内容を確認し，自社システムに適用する場合の影響を評価した。この作業はシステム運用管理業務のうちどれに該当するか。

ア　インシデント管理　イ　構成管理
ウ　変更管理　エ　リリース管理

平成23年特別 問46

企業がサービスデスクを導入するメリットに関する記述として，適切なものはどれか。

ア　新しいバージョンのソフトウェアリリースまでの時間短縮
イ　許可されていないソフトウェア利用の排除
ウ　システムの変更が失敗することによるサービスの中断や切り戻し作業の減少
エ　問合せに対する迅速な回答

平成23年特別 問40

IT サービスマネジメントにおけるリリース管理の説明として，適切なものはどれか。

ア　インシデントが発生した根本原因を突き止め，問題の再発を防ぐ。
イ　インシデント発生時に，迅速に通常のサービス運用を回復する。
ウ　組織で使用している IT 資産を正確に把握し，不適切な使用をさせない。
エ　変更管理で承認された変更を稼働環境に適用する。

平成23年特別 問35

業務で使用する PC においてプログラムに不具合があり，PC が操作不能になる現象がサービスデスクに報告された。IT サービスマネジメントにおけるインシデント管理で実施する作業として，適切なものはどれか。

ア　PC を再起動して操作可能にする手順を指示する。
イ　修正したプログラムを PC に配布する計画を立てる。
ウ　修正したプログラムをテストする。
エ　プログラムの不具合を修正する。

平成24年秋期 問36

IT サービスマネジメントのプロセスにおいて，過去の履歴や構成情報などをデータベース化する目的 a ～ c のうち，適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

a　IT サービスに関連する構成要素の情報を常に正しく，最新の状態であるように維持管理し，必要な情報をいつでも確認できるようにする。
b　過去に対応したインシデントの記録をナレッジとして蓄積し，利用者からの問合せに対する一次回答率を高める。
c　過去に発生した障害の原因と対策を蓄積し，再発の防止に役立てる。

ア　a　　イ　a，b，c
ウ　b　　エ　b，c

平成25年秋期 問29

サービスデスクに関する説明として，適切なものはどれか。

ア　サービスデスクは自動応答する仕組みでなければならない。
イ　自社内に設置するものであり，当該業務をアウトソースすることはない。
ウ　システムの操作方法などの問合せを電子メールや電話で受け付ける。
エ　受注などの電話を受けるインバウンドと，セールスなどの電話をかけるアウトバウンドに分類できる。

平成25年秋期 問44

サービスデスクのインシデント管理に関する評価指標 ① ～ ③ のうち，適切なものだけを全て挙げたものはどれか。

① SLA で定められた目標対応時間内に対応が完了したインシデントの割合
② インシデントの平均解決時間
③ 対応が終了していないインシデントの割合

ア　①，②　　イ　①，③
ウ　②，③　　エ　①，②，③

平成26年春期 問37

情報システムの利用者対応のため，サービスデスクの導入を検討している。サービスデスクにおけるインシデントの受付や対応に関する記述のうち，最も適切なものはどれか。

ア　利用者からの障害連絡に対しては，解決方法が正式に決まるまでは利用者へ情報提供を行わない。

イ　利用者からの障害連絡に対しては，障害の原因の究明ではなく，サービスの回復を主眼として対応する。

ウ　利用者からの問合せの受付は，利用者の組織の状況にかかわらず，電子メール，電話，FAX などのうち，いずれか一つの手段に統一する。

エ　利用者からの問合せは，すぐに解決できなかったものだけを記録する。

平成26年秋期 問32

あるITサービスでは，システムの変更の優先度を即時，高，中，低の四段階に定めている。提案された変更のうち，即時と判断されるべき変更はどれか。ここで，変更の定期的なリリースは毎月末に実施されているものとする。

優先度	説明
即時	生命を危険にさらす，又は重要な公的サービスの提供能力を大きく減じるものであり，直ちに対応する。
高	何人かの重要な利用者に深刻な影響を及ぼす，又は多くの利用者に影響を与えるものであり，迅速に対応する。
中	深刻な影響はないが，次の定期リリースまでは延期できない。
低	変更は必要であるが，次の定期リリースまで待つことができる。

ア　2週間後の新サービスの開始に必要な補助的な照会画面の機能改善に関わるシステムの変更

イ　企業内に多くの利用者がいる電子会議システムの障害対策に関わるシステムの変更

ウ　地域の避難勧告の実施を判断する災害情報提供システムの障害対策に関わるシステムの変更

エ　翌月の処理日までにバグ対策をすればよいプログラムの改修

過去問題 正解一覧

問題	正解
平成22年秋期 問37	イ
平成23年秋期 問35	ア
平成23年秋期 問47	ウ
平成22年春期 問48	イ
平成22年春期 問41	イ
平成26年春期 問40	ア
平成22年秋期 問33	エ
平成24年春期 問39	ウ
平成21年春期 問35	エ
平成23年秋期 問39	ウ

過去問題 正解一覧

問題	正解
平成24年秋期 問44	イ
平成22年秋期 問40	ウ
平成23年特別 問46	エ
平成23年特別 問40	エ
平成23年特別 問35	ア
平成24年秋期 問36	イ
平成25年秋期 問29	ウ
平成25年秋期 問44	エ
平成26年春期 問37	イ
平成26年秋期 問32	ウ

30. ファシリティマネジメント

マネジメント系

サービスマネジメント

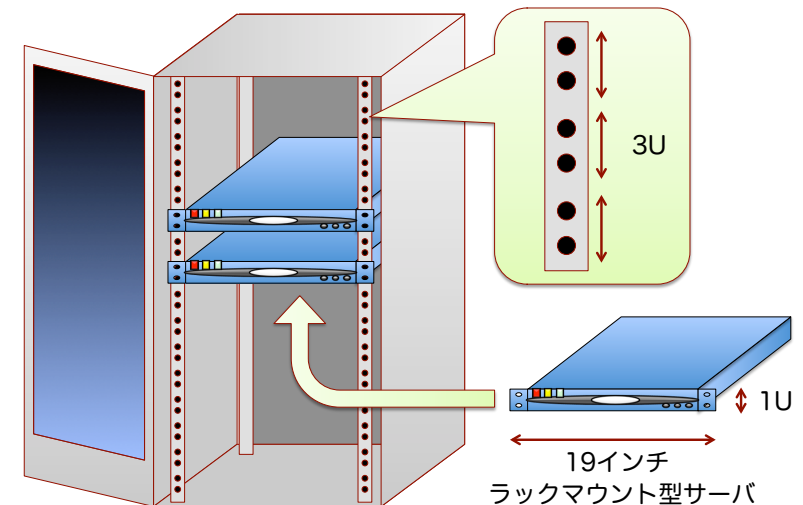
サービスマネジメント

ファシリティマネジメント

- 自然災害や人為災害などに備えた施設や環境の管理
  - 事業継続計画（BCP：Business Continuity Planning）の策定
  - 地震対策：免震装置の設置など
  - 火災対策：消化器、スプリンクラの設置など
  - 盗難対策：入退室管理、セキュリティワイヤによる固定など
  - 落雷・過電圧・停電対策：

サージ防御デバイス（SPD：Surge Protective Device）	避雷器など、回路にかかるサージ電圧を抑制する装置。サージプロテクタ。
無停電電源装置（UPS：Uninterruptible Power Supply）	入力電源が断たれた時に一定時間（15分程度）電力を供給し続ける予備電源。
自家発電装置	自前の発電装置。起動に時間がかかる。

- 施設や人員組織を効率的に活用するための総合的管理
  - フリーアドレス：社員が個人専用の座席を持たず、好きな所を利用する

サーバラック

平成21年秋期 問40

情報システムのファシリティマネジメントの対象範囲はどれか。

ア　IT 関連設備について，最適な使われ方をしているかを常に監視し改善すること

イ　工場の生産ラインの制御にコンピュータやネットワークを利用して，総合的に管理すること

ウ　顧客データベースで顧客に関する情報を管理することによって，企業が顧客と長期的な関係を築くこと

エ　取引先との受発注，資材の調達から在庫管理，製品の配送などといった事業活動に IT を使用して，総合的に管理すること。

平成24年秋期 問40

コンピュータシステムが稼働しているサーバ室への侵入リスクを低減するために，コンピュータの設置場所を示す標識を出さないことにした。この対策が当てはまるマネジメントはどれか。

ア　サプライチェーンマネジメント
イ　ナレッジマネジメント
ウ　ビジネスコンティニュイティマネジメント
エ　ファシリティマネジメント

平成26年秋期 問39

ファシリティマネジメントを説明したものはどれか。

ア　IT サービスのレベルを維持管理するために SLA の遵守状況を確認し，定期的に見直す。
イ　経営の視点から，建物や設備などの保有，運用，維持などを最適化する手法である。
ウ　製品やサービスの品質の向上を図るために業務プロセスを継続的に改善する。
エ　部品の調達から製造，流通，販売に至る一連のプロセスに参加する部門と企業間で情報を共有・管理する。

平成24年春期 問46

データセンタなどの施設において，複数の機器類の保守性や設置効率を高めるために使用するものはどれか。

ア　サーバラック　　イ　ハブ
ウ　ファイアウォール　　エ　ルータ

平成22年春期 問39

部門サーバに対するファシリティマネジメントにおける環境整備の実施事項として，適切なものはどれか。

ア　ウィルス対策ソフトを導入した。
イ　定められた時刻にバックアップが実施されるなどの自動運転機能を設けた。
ウ　設置場所は水漏れのおそれのある排水管の近くを避けた。
エ　ネットワークを介して伝送する情報などを暗号化する機能を設けた。

平成23年秋期 問43

無停電電源装置の利用方法に関する説明のうち，適切なものはどれか。

ア　携帯電話の予備バッテリとして，携帯電話を長時間使用するために利用する。
イ　コンピュータセンタで長時間の停電が発生した場合に，電力の供給を継続するために利用する。
ウ　コンピュータに対して停電時に電力を一時的に供給したり，瞬間的な電圧低下の影響を防いだりするために利用する。
エ　電源のない野外でコンピュータを長時間使用するために利用する。

平成22年春期 問43

業務用サーバの停電対策として導入予定の自家発電設備は，停電を感知してから安定した電源供給が得られるまでに 1 分かかる。その 1 分間のサーバ用電源を確保するために必要な装置はどれか。

ア　A/D コンバータ　　イ　RAID
ウ　UPS　　エ　ファイアウォール

平成25年春期 問45

事業継続計画（BCP）における情報システムに関するファシリティマネジメントの施策のうち，大地震によってデータセンタが長期間停止することを想定した施策はどれか。

ア　サーバを高層階に配置し，津波などの浸水からサーバを保護する。
イ　データセンタ内のサーバに UPS を接続する。
ウ　データセンタ内の電源や回線などの各種設備を二重化する。
エ　データの同期を定期的に行うバックアップセンタを遠隔地に配置する。

平成25年秋期 問49

IT サービス提供のための IT 機器類を設置しているデータセンタにおいて，IT 機器類の冷却や電源，建物への入退館といった物理的環境面での管理を責務とする活動として，適切なものはどれか。

ア　アセットマネジメント
イ　インシデント管理
ウ　サービスレベル管理
エ　ファシリティマネジメント

平成25年秋期 問36

個人に特定の席を割り当てずに共有の席を用意し，出社した従業員が空いている席を使って仕事を行うオフィスの形態はどれか。

ア　フリーアドレス　　イ　フリーウェア
ウ　フリーフォーマット　　エ　フリーメール

平成26年春期 問45

情報システムの安全性を維持・保全するための施策のうち，情報システム設備の施策に該当するものはどれか。

ア　自家発電装置を設置する。
イ　データのバックアップを取得する。
ウ　定時に自動的にコンピュータが起動する機能を設ける。
エ　ネットワークを流れるデータを暗号化する。

過去問題 正解一覧

問題	正解
平成21年秋期 問40	ア
平成24年秋期 問40	エ
平成26年秋期 問39	イ
平成24年春期 問46	ア
平成22年春期 問39	ウ
平成23年秋期 問43	ウ
平成22年春期 問43	ウ
平成25年春期 問45	エ
平成25年秋期 問49	エ
平成25年秋期 問36	ア
平成26年春期 問45	ア